LEVEL SENSORS

PCME

VIEW 370
VIEW 370PLUS
VIEW Ex800

エレクトロダイナミック方式 ダストモニター

〔排ガス濃度高精度連続測定〕〔バグフィルター性能監視〕

ELECTRODYNAMIC DUST EMISSION MONITORING SYSTEM
MULTI SENSOR & FILTER PERFORMANCE MONITOR

独創的な測定方式でダストモニターの概念を一新
超低濃度測定・高速応答とフリーメンテナンスを実現

CAT.No.Z1-084-1104J

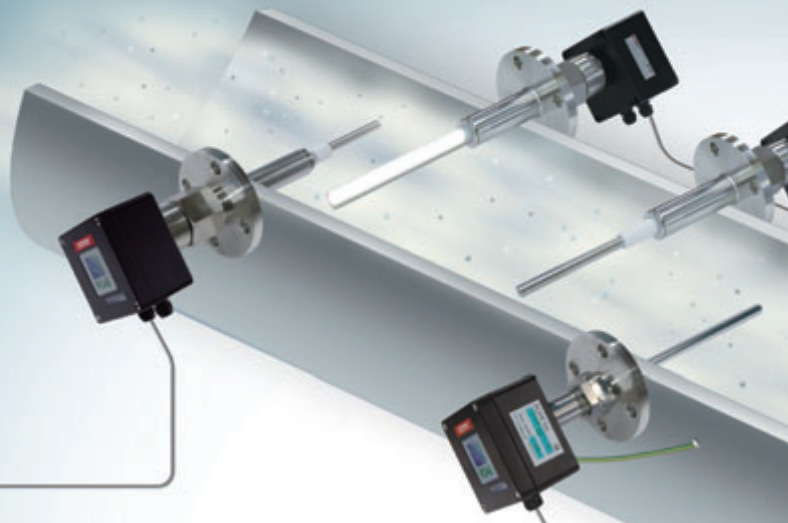
KANSAI Automation Co.,Ltd.

エレクトロダイナミック方式ダストモニター

**エレクトロダイナミック方式によるユニークな原理のダストモニターで
一般的な摩擦電荷方式（トリボ式）や従来の光学的な検出方法と比較して、
プローブへのダスト付着の影響を受けにくい高分解能・高安定なダストモニターです。**

VIEW 370

エレクトロダイナミック方式ダストモニターの
基本モデルです。低濃度から高濃度まで、
あらゆるプロセスの煤じん濃度測定に活用可能。



VIEW Ex800 ⟨Ex⟩

エレクトロダイナミック方式ダストモニターのATEX認証防爆モデルです。
VIEW 370シリーズの性能はそのままに、危険エリアにての測定が可能です。

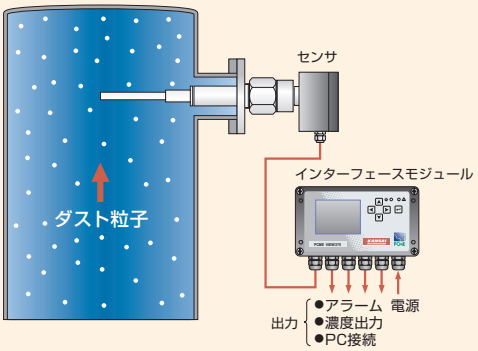
■特 長

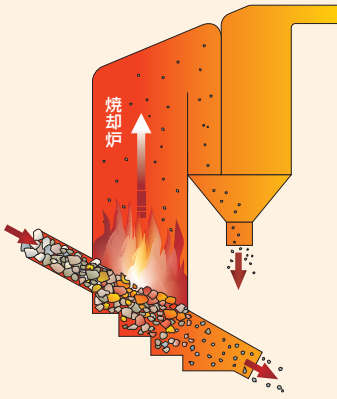
- プローブへの付着や汚れにほとんど影響されません。
- 超高感度0.01～1000mg/m³
- テフロン被覆やFRP被覆が製作可能（VIEW 370・370PLUS）
- 高湿度ガスも特殊エアパージにて測定可能（VIEW 370・370PLUS）
- フリー電源採用：AC90～260V
- 超高温対応可能：MAX800℃
- 16チャンネルセンサ対応（VIEW 370PLUS）
- 当社他機種との共通バス接続可能（VIEW 370PLUS）

**焼却炉
排ガス設備での
活用**

■動作原理

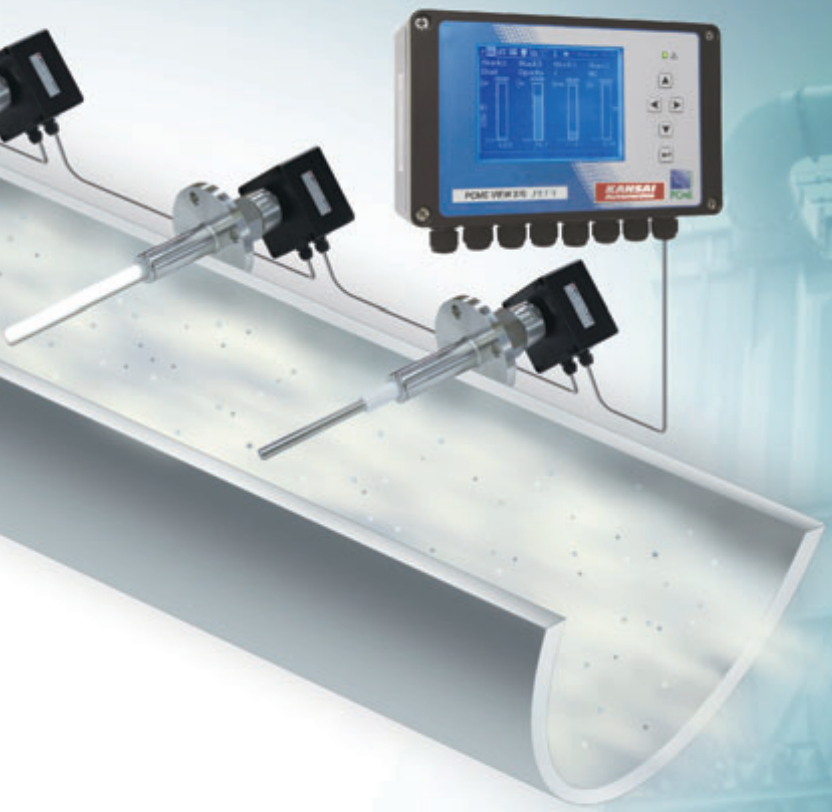
ダクト内を移動する帯電粒子の電荷移動を静電誘導を応用して非接触で検出します。この信号を測定し、交流的レスポンスに変換します。粒子が直接プローブに衝突する際に発生する摩擦電流は（直流的レスポンス）特殊な回路でカットし安定した出力を実現しています。流速変化に影響されない波形制御や先進の自己診断機能を有しており安定した測定が可能です。非接触検出ですのでテフロンやFRP被覆が製作可能です。





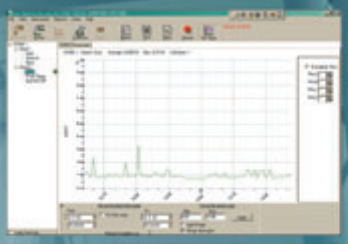
VIEW 370 PLUS

エレクトロダイナミック方式ダストモニターの最高峰モデルです。
1台のインターフェースモジュールで最大16台の
センサを接続可能。計装信号を全数取り出しも可能ですが、
パソコンでの集中監視に最適です。



操作モード

操作性を重視しておりますので、素早く確実に目的の設定画面に到達する事が出来ます。
ロガーも装備しており、視認性良好なディスプレイと操作性の良いキーパッドにより、状況の分析や設定を容易に実施出来ます。専用のPCソフトにてロガーのダウンロードやオンライントレンドによりPCにて状況の分析が可能です。更にPCとの接続により機器の設定もPCにて可能になります。



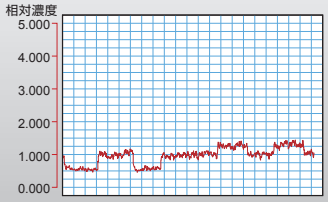
●PCトレンド画面

●指示画面 バーグラフ表示（VIEW370）

●指示画面 リアルタイムトレンド表示（VIEW370）

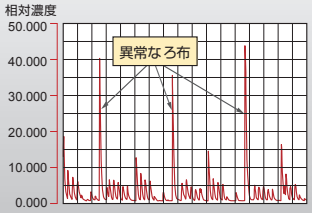
薬剤噴霧装置においての噴霧量監視

●噴霧量異常・配管詰まりを監視
●薬剤量低減によるコストダウン
●噴霧量監視による粉塵爆発の防止



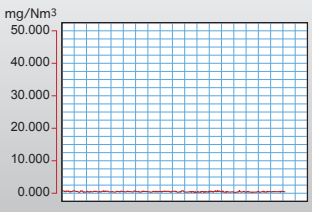
バグフィルターの性能監視

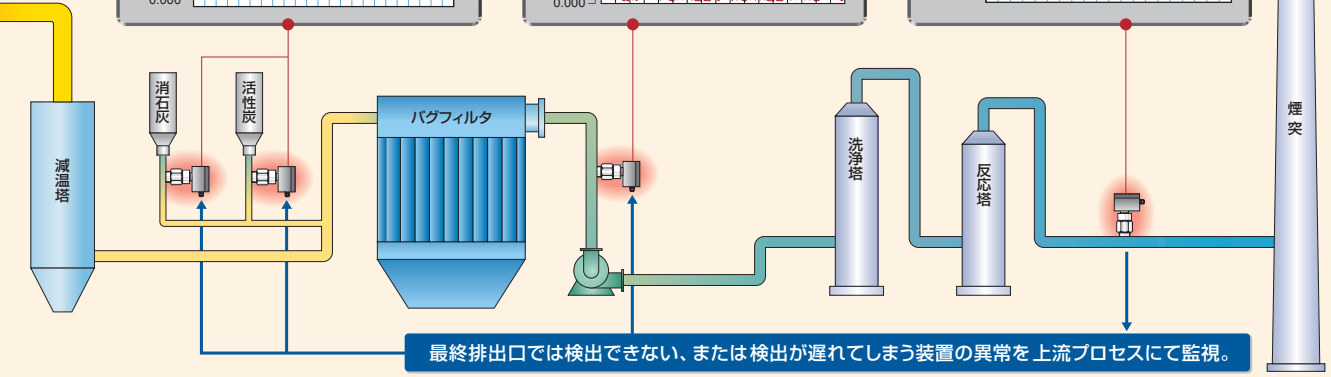
●ろ布の初期不良発見
●不良ろ布の特定



排ガス煤塵濃度連続監視

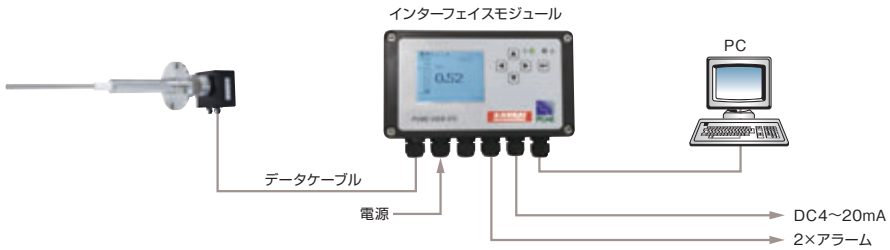
最終排出口においての煤塵濃度を
フリーメンテナンスにて高精度測定



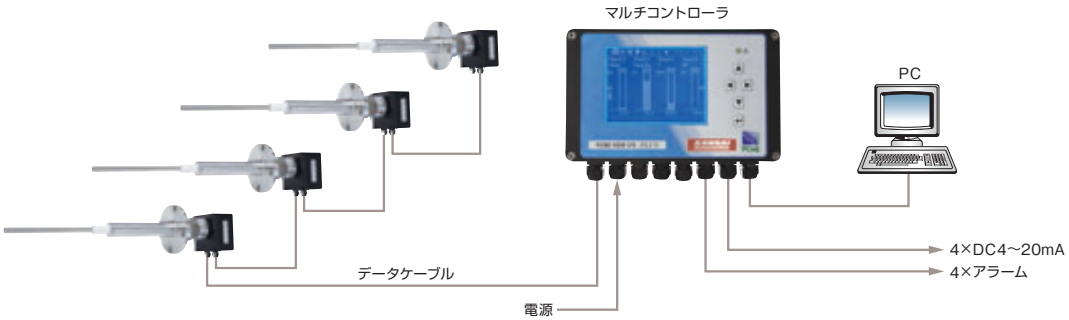


最終排出口では検出できない、または検出が遅れてしまう装置の異常を上流プロセスにて監視。

シングルレイアウト　VIEW 370 システムレイアウト



マルチレイアウト（センサ×4）　VIEW 370PLUS システムレイアウト



VIEW 370　インターフェースモジュール

■標準仕様

電　　源：AC90～260V　1A（50/60Hz）

出　　力：DC4～20mA（絶縁型 負荷抵抗max500Ω）
シリアル　RS232C・RS485
リレー接点　1c×2（AC250V 2A）

センサ接続点数：1点

分　解　能：＜0.01mg

自己診断機能：通信・プローブ絶縁・ZERO・SPANチェック

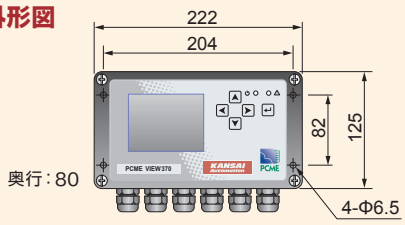
メモリ容量：短　期　7日間　@1分
（1センサ）　パルス　2時間　@1秒
アラーム　500個

ハウジング：保護等級IP65　材質ADC（エポキシコーティング）

ディスプレイ：LCD（バーグラフ・数値・トレンド表示等）

許 容 温 度：周囲温度 −10℃～+55℃

■外形図



VIEW 370PLUS　マルチコントローラ

■標準仕様

電　　源：AC90～260V　1A（50/60Hz）

出　　力：DC4～20mA×4（絶縁型 負荷抵抗max500Ω）
シリアル　RS232C・RS485
リレー接点　1c×4（AC250V 2A）

入　　力：4デジタル入力
（プラント ON/OFF、バグクリーニングパルス等）

センサ接続点数：1−16点

分　解　能：＜0.01mg

自己診断機能：通信・プローブ絶縁・ZERO・SPANチェック

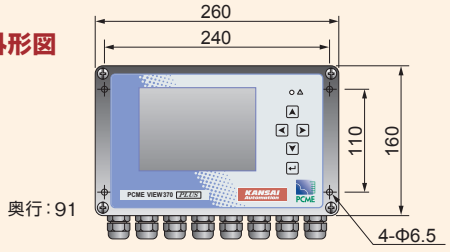
メモリ容量：短　期　7日間　@1分
（4センサ）　パルス　2時間　@1秒
アラーム　500個

ハウジング：保護等級IP65　材質ADC（エポキシコーティング）

ディスプレイ：LCD（バーグラフ・数値・トレンド表示等）

許 容 温 度：周囲温度 −10℃～+55℃

■外形図



マキシマムレイアウト

VIEW 370PLUS マキシマムレイアウト

システムレイアウトの構築

MODBUSネットワークにより、VIEW 370 PLUSは16台までセンサ及びその他モジュールを認識可能です。

※QAL181、STACK602と接続する場合は専用のマルチコントローラが必要です。

SPUR（スパー）の活用

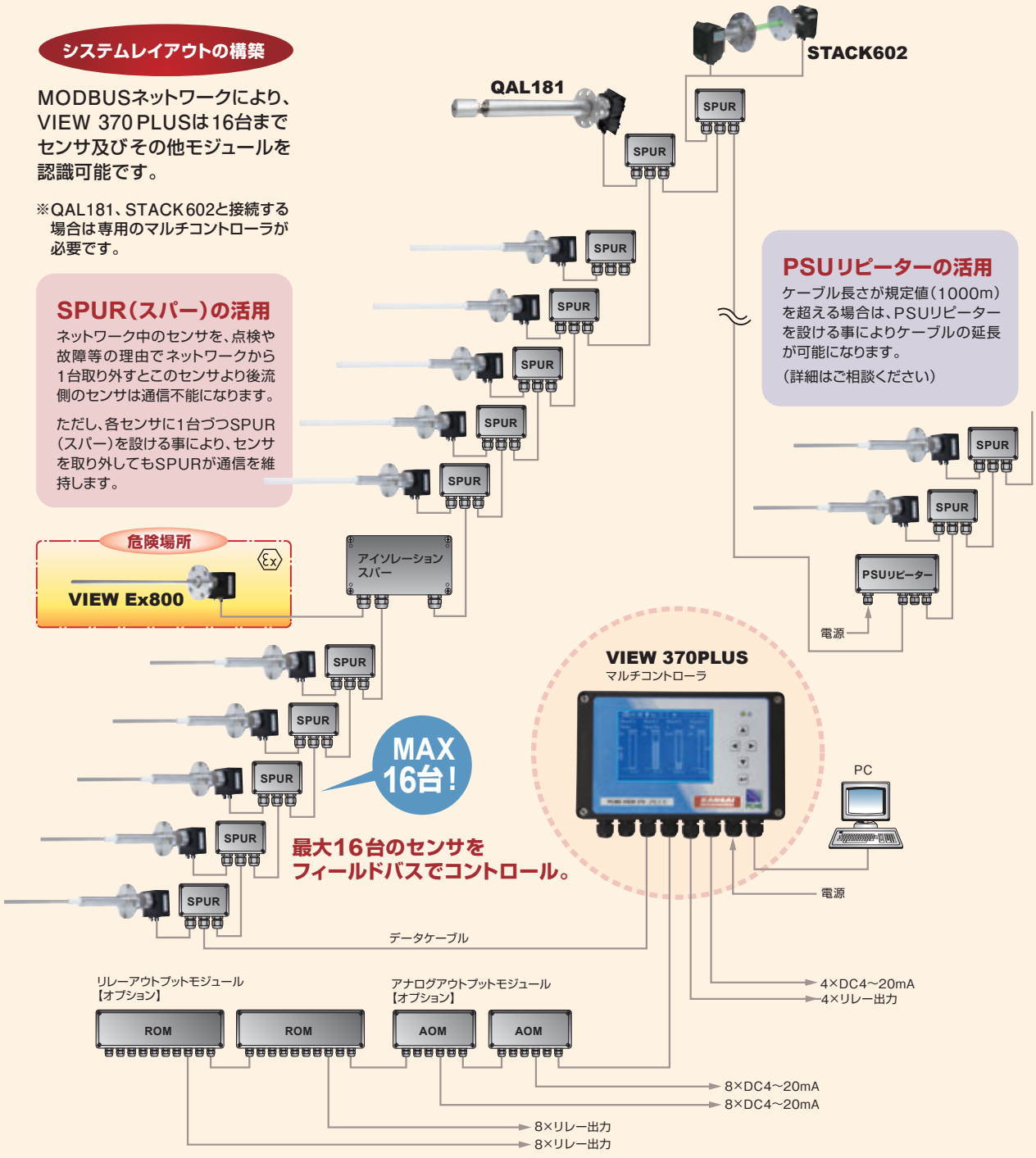
ネットワーク中のセンサを、点検や故障等の理由でネットワークから1台取り外すとこのセンサより後流側のセンサは通信不能になります。

ただし、各センサに1台づつSPUR（スパー）を設ける事により、センサを取り外してもSPURが通信を維持します。

PSUリピーターの活用

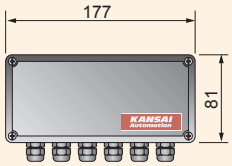
ケーブル長さが規定値（1000m）を超える場合は、PSUリピーターを設ける事によりケーブルの延長が可能になります。

（詳細はご相談ください）



オプション

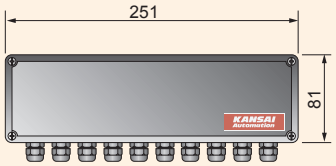
AOM
（アナログアウトプットモジュール）



奥行：56.5

DC4~20mA×8（負荷抵抗500Ω）

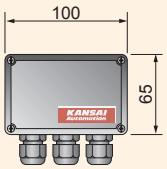
ROM
（リレーアウトプットモジュール）



奥行：56.5

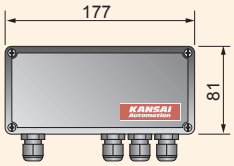
リレー接点1C×8（AC250V1A）

SPUR
（スパー）



奥行：45

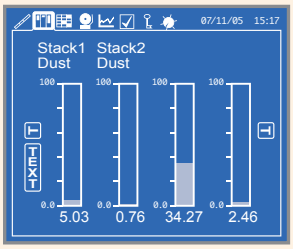
PSUリピーター



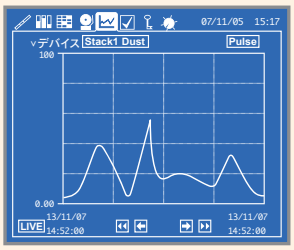
奥行：56.5

電源AC90~260V　50/60Hz

マルチコントローラ
操作・表示

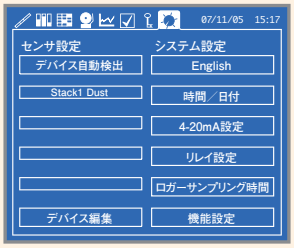


バーグラフ表示画面



トレンドグラフ表示画面

自己診断機能表示画面



構成・設定表示画面

VIEW 370/VIEW 370PLUS センサ

■ センサ標準仕様

ハ ウ ジ ン グ：保護等級IP65　材質ADC（エポキシコーティング）

許　容　温　度：周囲温度 −25℃〜55℃
排ガスダクト内温度 −25℃〜250℃（標準仕様）
−25℃〜400℃（中高温仕様）
−25℃〜800℃（高温仕様）

プ ロ ー ブ 長：max1500mm
（1500mmを超えるものは打ち合わせ要）

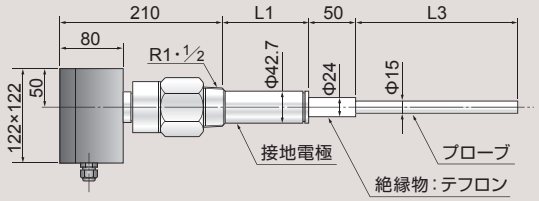
プローブ材質：SUS316・テフロン（オプション テフロン被覆）

センサ接続口径：ねじ込み　R1・1/2以上
（オプションにて小口径製作可能）

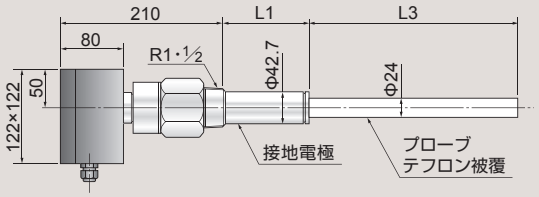
ケーブル仕様：4芯シールドケーブル　0.5sq　50Ω/km
（max1000m　シングルレイアウト）

■ センサ外形図

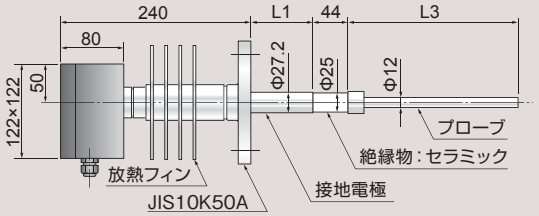
標準センサ（〜250℃）



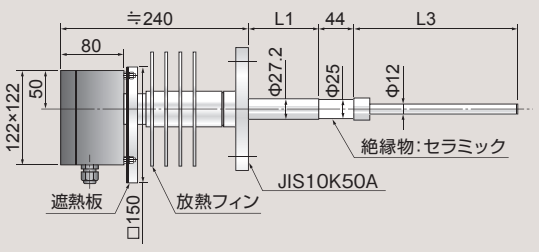
テフロン被覆センサ（〜250℃）



耐熱センサ（中高温〜400℃）



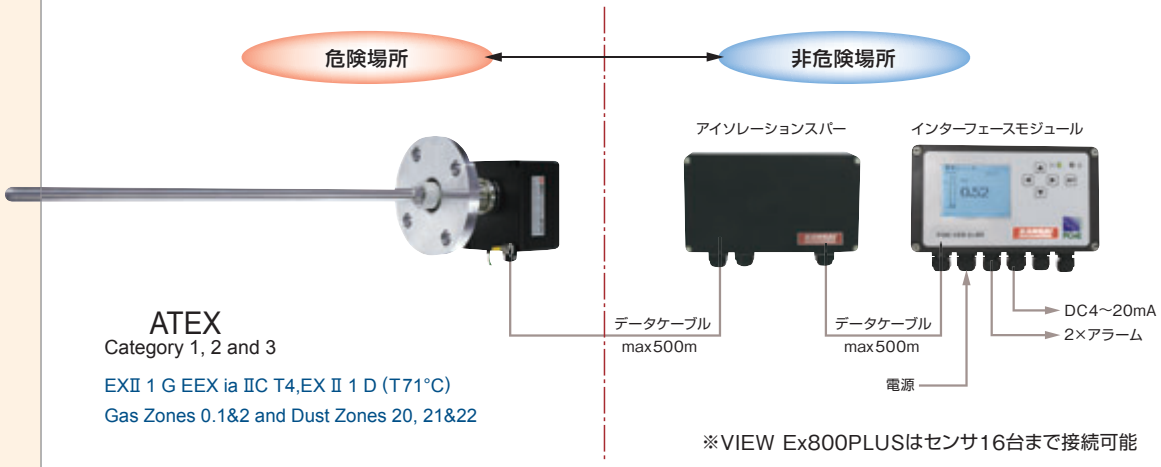
耐熱センサ（高温〜800℃）



溶融炉・溶解炉等の、高温・高ダストプロセスもご相談ください。
MAX1000℃ セラミックコート等、対応可能です。

VIEW Ex800 システムレイアウト

Ex800型は、測定原理・能力はそのままに
ATEX指令に適合した本質安全防爆方式のダストモニターです。
ガスゾーン0,1&2　ダストゾーン20,21&22での使用が可能です。



ATEX
Category 1, 2 and 3

EXⅡ 1 G EEX ia ⅡC T4,EX Ⅱ 1 D (T71°C)
Gas Zones 0.1&2 and Dust Zones 20, 21&22

※VIEW Ex800PLUSはセンサ16台まで接続可能

VIEW Ex800 標準仕様

■インターフェースモジュール

電　　源：AC90～260V　1A (50/60Hz)

出　　力：DC4～20mA (絶縁型 負荷抵抗max500Ω)
シリアル　RS232C・RS485
リレー接点　1c×2 (AC250V 2A)

分　解　能：＜0.01mg

自己診断機能：通信・プローブ絶縁・ZERO・SPANチェック

メモリ容量：短　期　7日間　@1分
(1センサ)　パルス　2時間　@1秒
アラーム　500個

ハウジング：保護等級 IP65　材質ADC (エポキシコーティング)

ディスプレイ：LCD (バーグラフ・数値・トレンド表示等)

許容温度：周囲温度　−10℃～55℃

■センサ

ハウジング：保護等級 IP65　材質ADC (エポキシコーティング)

許容温度：周囲温度　−20℃～55℃
排ガスダクト内温度 −20℃～250℃ (標準仕様)

プローブ長：100, 200, 300, 400, 500,
600, 800, 1000mm

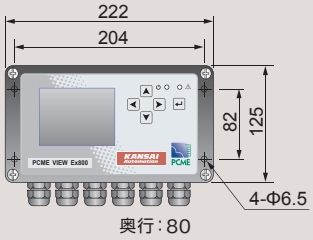
プローブ材質：SUS316
PEEK (ポリエーテルエーテルケトン)

センサ接続口径：ねじ込み BSP 1・1/2以上、または
フランジ取付 50A以上

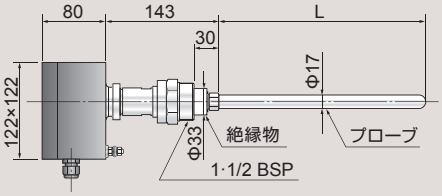
ケーブル仕様：4芯シールドケーブル　0.5sq　50Ω/km
(max500m×2)

■VIEW Ex800外形図

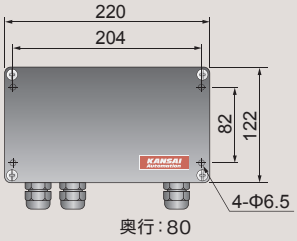
インターフェースモジュール



センサ

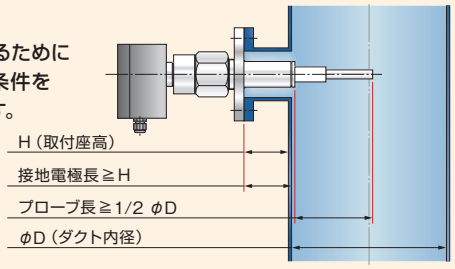


アイソレーションスパー



プローブ寸法の決定方法

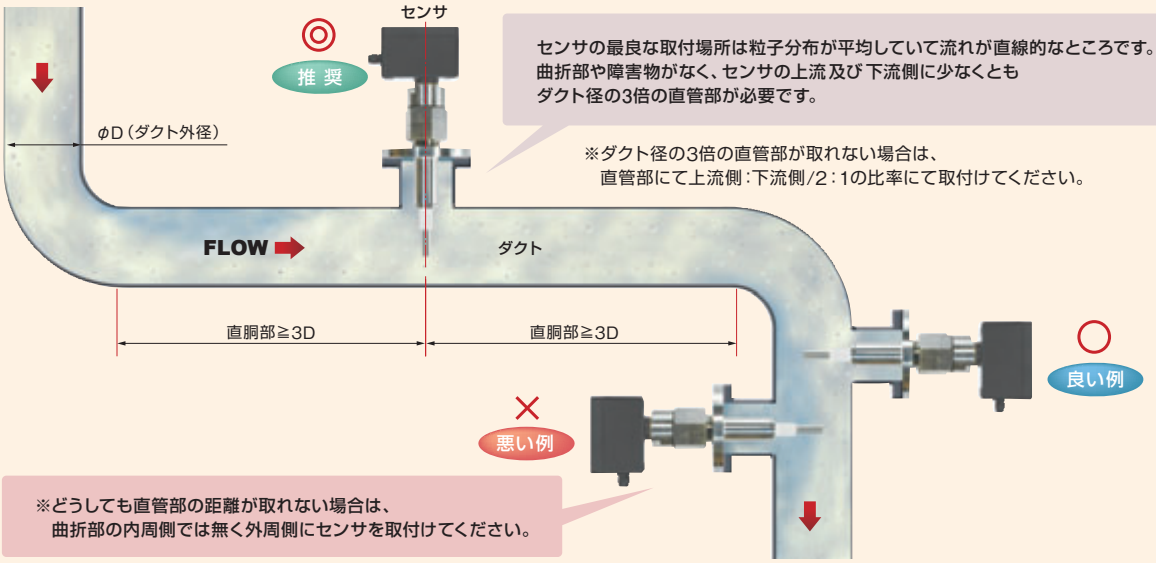
正確な測定を維持するために
プローブ長は下記の条件を
満たす必要があります。



プローブ長：
高精度な測定のために、プローブ長はダクト半径と同じか
それ以上が必要です。

接地電極長：
接地電極長さは取付座高さと同じか、それ以上でないと
測定に影響が出るので確認ください。

センサ取付位置の選定

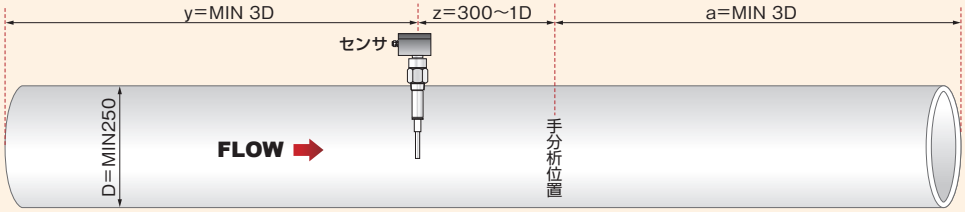


センサの最良な取付場所は粒子分布が平均していて流れが直線的なところです。
曲折部や障害物がなく、センサの上流及び下流側に少なくとも
ダクト径の3倍の直管部が必要です。

※ダクト径の3倍の直管部が取れない場合は、
直管部にて上流側：下流側/2：1の比率にて取付けてください。

※どうしても直管部の距離が取れない場合は、
曲折部の内周側では無く外周側にセンサを取付けてください。

絶対値校正



この計器は手分析結果（分析業者による）に数値校正する事により
絶対値での運用が可能になります。

手分析施工時間を計器に入力する事により計算と校正が
行える独自のソフトウェアーを装備しております。

a＝手分析位置より排出口までの距離	3D（直径×3）以上
y＝センサ取付位置より上流側直管距離	3D以上
z＝センサ取付位置より手分析位置までの距離	300mm～1D

Line of business

- ●回転式レベルスイッチ
- ●振動式レベルスイッチ
- ●振子式レベルスイッチ
- ●音波式レベルスイッチ
- ●静電容量式レベルスイッチ
- ●静電容量式近接センサ
- ●静電容量式レベルメータ
- ●ダイヤフラム式レベルスイッチ
- ●チルトスイッチ
- ●リーク式レベルスイッチ
- ●マイクロウェーブ式スイッチ
- ●サウンジング式レベルメータ
- ●フロースイッチ
- ●電極式レベルスイッチ
- ●フロートスイッチ
- ●フロート式レベルメータ
- ●超音波式レベルメータ
- ●コンベア周辺機器
- ●ダストモニター
- ●ジルコニア酸素濃度計
- ●レーザー式レベルメータ
- ●電波式レベルメータ
- ●液体濃度・濁度計
- ●超音波流量計

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。

原子力発電からお米まで
粉・粒・液体……レベル制御機器総合メーカー

関西オートメイション株式会社

本 社　〒530-0056　大阪市北区兎我野町2番14号
TEL.06-6312-2071・FAX.06-6314-0848
e-mail: infoj@kansai-automation.co.jp
URL　http://www.kansai-automation.co.jp

東 京 支 店　〒105-0013 東京都港区浜松町１丁目29-6　TEL.03-5777-6931　FAX.03-5777-6933
名古屋営業所　〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目31-27　TEL.052-741-2432　FAX.052-741-1588
九 州 営 業 所　〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39　TEL.093-511-4741　FAX.093-511-4580

代理店